

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 888.908

N° 1.324.277

Classification internationale : B 62 d — B 65 d



Fermeture de réservoir.

M. ROBERT MONTI résidant en France (Alpes-Maritimes).

Demandé le 22 février 1962, à 10^h 15^m, par poste.

Délivré par arrêté du 11 mars 1963.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 16 de 1963.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Plusieurs accidents graves se sont produits par suite d'omission de fermeture correcte des orifices situés à la partie supérieure des réservoirs des camions-citernes transportant de l'essence ou autre produit inflammable.

Si le camion-citerne se met en marche, ne serait-ce que pour manœuvrer, sans que soit convenablement obturé le « trou d'homme » situé à la partie supérieure des réservoirs et servant à leur remplissage, les changements d'allure peuvent projeter le liquide inflammable hors du réservoir sur les parois du camion où la moindre étincelle est alors génératrice d'un grave incendie.

On devait donc être amené à rechercher une fermeture qui, non seulement, possède toutes les commodités des fermetures ordinaires, mais soit également dotée d'une automaticité assurant une obturation suffisante du trou d'homme, dès la mise en marche du camion-citerne, au cas où par oubli ou par négligence, le couvercle se trouverait encore à ce moment en position d'ouverture.

On a d'autre part tenu à éviter l'emploi de tous ressorts susceptibles de se détériorer ou de se rompre, comme de tous éléments à action lente et complexe tels que vis ou volants de manœuvre.

Ainsi, la présente invention a-t-elle pour objet une fermeture de réservoir de camion-citerne, constituée par un plateau de trou d'homme à fermeture automatique essentiellement caractérisé par les éléments suivants, pris ensemble ou séparément :

1° Le plateau de trou d'homme, généralement établi en métal léger, comporte des tourillons diamétralement opposés par rapport au trou d'homme, et qui, au montage, se situeront exactement : les uns en direction de l'avant du véhicule; les autres en direction de l'arrière;

2° Sur l'axe monté dans les tourillons avant, viendra s'articuler une potence à laquelle sera suspendu par son centre, le couvercle du trou d'homme;

3° Sur l'axe monté dans les tourillons arrière, viendra s'articuler un crochet excentré;

4° A son extrémité opposée à l'axe duquel elle peut tourner, la potence est munie de moyens d'accrochage coopérant automatiquement avec le crochet précédemment décrit;

5° Sur la potence et en son centre, au point où s'articule le couvercle, sont montés des moyens excentriques permettant d'assurer énergiquement et de bloquer la fermeture du couvercle sur le trou d'homme;

6° Des moyens quelconques (taquets ou formes de construction), déterminent, pour l'ensemble constitué par la potence et le couvercle, une position d'ouverture maxima, dans laquelle cet ensemble puisse demeurer en équilibre par gravité, mais très proche de la limite d'équilibre faisant basculer l'ensemble vers la position de fermeture.

Ainsi, le seul démarrage du camion assurera-t-il par inertie, une fermeture au moins convenable du trou d'homme par son couvercle, si par inadvertance le camion se mettait en route le couvercle étant relevé.

L'invention vise :

1° Le procédé et moyen industriel nouveau assurant la fermeture automatique par inertie des couvercles des trous d'hommes situés à la partie supérieure des camions-citernes au cas de mise en route du camion sans que ces couvercles soient fermés;

2° Les applications et combinaisons nouvelles de moyens connus, mises en œuvre pour sa réalisation.

3° A titre de produit industriel nouveau, les fermetures de réservoirs, constituées par des plateaux de trou d'homme à fermeture automatique suivant la présente invention.

Un mode de réalisation de l'invention, donné à titre d'exemple énonciatif et non limitatif, est décrit ci-dessous et illustré par la figure de la planche

jointe qui représente, très schématiquement et dans le seul but de bien faire saisir l'invention, une vue de côté d'un plateau de trou d'homme à fermeture automatique, suivant l'invention.

L'ensemble, établi en métal léger fondu, comporte un plateau de trou d'homme 1, que l'on vient monter à la partie supérieure de chaque élément de citerne de camion.

Comme il a été dit, ce plateau comporte des tourillons 2 et 3, qui, par rapport au trou d'homme 4, se trouvent diamétralement opposés et situés exactement, les uns 2 en direction de l'avant du camion, les autres 3 en direction de l'arrière. Sur l'axe 5, porté par les tourillons 2, se trouve montée la potence 6.

Sur l'axe 7, porté par les tourillons 3, se trouve monté le crochet excentré 8 que sa masse auxiliaire 9 maintient toujours en position d'accrochage par seule gravité.

A son extrémité opposée à l'axe 5, la potence 6 est évidée, pour donner naissance à un logement 10, traversé par un axe 11, coopérant triplement avec le crochet 8; d'une part au moment où se rabat la potence 6, l'axe 11 glissant sur la surface courbe 12 du crochet 8, le fait légèrement basculer; d'autre part lorsque l'axe 11 parvient à l'extrémité du crochet 8, la masse 9 fait reprendre à ce ci sa position normale de fermeture, d'autant mieux qu'elle se trouve choquée et rabattue par l'extrémité de la potence 6, le crochet accrochant alors l'axe 11 et assurant ainsi automatiquement le clavetage de l'ensemble comme figuré sur le dessin; enfin, pour déclaveter, il faut à la fois soulever la potence et le chapeau et faire tourner le crochet 8 pour dégager l'axe 11.

Au centre de la potence 6, est monté un axe 13 sur lequel s'articulent: d'une part le couvercle 14, susceptible de venir recouvrir le trou d'homme 4, et d'autre part une chape 15, à tête excentrée 16, susceptible de venir assurer une fermeture énergique et un blocage complet du couvercle 14 sur le trou d'homme 4, la potence 6 se trouvant maintenue à ses deux extrémités par les axes 5 et 11, ce dernier accroché par le crochet 8.

Le fonctionnement de la fermeture est facile à comprendre. En usage normal, elle est simple et pratique.

En rabattant l'ensemble, l'axe 11 enclenche automatiquement le crochet 8, assurant déjà une première fermeture convenable du trou d'homme 4. On complète et bloque cette fermeture en rabattant la chape 15.

Si, par inadvertance, on a laissé le couvercle ouvert, celui-ci se trouve, comme il a été dit, dans une position stable, qui ne gêne en rien le remplissage de la citerne, mais très voisine de la position de basculage de l'ensemble en position fermée.

Si le camion alors se met en route, la seule inertie de l'ensemble: couvercle-potence-chape, fait franchir à cet ensemble le point d'équilibre et rabat automatiquement le couvercle 14 sur le trou d'homme 4, tandis que la coopération du crochet 8 et de l'axe 11, assure un clavetage automatique correct de l'ensemble, interdisant un accident grave.

RÉSUMÉ

Fermeture de réservoir de camion-citerne, constituée par un plateau de trou d'homme à fermeture automatique, essentiellement caractérisé par les éléments suivants, pris ensemble ou séparément:

1° Le plateau de trou d'homme, généralement établi en métal léger, comporte des tourillons diamétralement opposés par rapport au trou d'homme, et qui, au montage, se situent exactement: les uns en direction de l'avant du véhicule; les autres en direction de l'arrière;

2° Sur l'axe monté dans les tourillons avant, viendra s'articuler une potence, à laquelle sera suspendu par son centre, le couvercle du trou d'homme;

3° Sur l'axe monté dans les tourillons arrière, viendra s'articuler un crochet excentré;

4° A son extrémité opposée à l'axe autour duquel elle peut tourner, la potence est munie de moyen d'accrochage, coopérant automatiquement avec le crochet précédemment décrit;

5° Sur la potence et en son centre, au point où s'articule le couvercle, sont montés des moyens excentriques permettant d'assurer énergiquement et de et de bloquer la fermeture du couvercle sur le trou d'homme;

6° Des moyens quelconques (taquets ou formes de construction), déterminent, pour l'ensemble constitué par la potence et le couvercle, une position d'ouverture maxima, dans laquelle cet ensemble puisse demeurer en équilibre par gravité, mais très proche de la limite d'équilibre faisant basculer l'ensemble vers la position de fermeture.

ROBERT MONTI

Par procuration:

Didier SCIAMA

N° 1.324.277

M. Monti

Pl. unique

